



## **Комплексная реализация передачи трафика IP Multicast на оборудовании Cisco**

Код курса: MCAST

# Комплексная реализация передачи трафика IP Multicast на оборудовании Cisco

Код курса: MCAST

<b>Длительность</b>	40 ак. часов
<b>Формат</b>	Очно
<b>Разработчик курса</b>	Cisco
<b>Тип</b>	Учебный курс
<b>Способ обучения</b>	Под руководством тренера

## О курсе

Курс предоставляет слушателям углубленные знания о составляющих технологии IP Multicast, обеспечивающих ее успешное внедрение. Стоимость курса в кредитах (Cisco Learning Credits): 16 CLC. Для записи на курс за кредиты, пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону 88005050507 или по e-mail: [edusales@softline.ru](mailto:edusales@softline.ru).

## Подробная информация

### Профиль аудитории:

- Курс предназначен для системных и сетевых инженеров, занимающихся проектированием и внедрением IP Multicast в сети.

### Предварительные требования:

- Знания в объеме курсов ICND1, ICND2, ROUTE

### По окончании курса слушатели смогут:

- Давать описание преимуществ использования IP Multicast
- Давать описание различных типов multicast-приложений и их требований
- Определять способы адресации в multicast-сетях
- Давать описание работы multicast-приложений, определять предварительные требования
- Давать детальное описание принципов работы различных режимов Protocol Independent Multicast (PIM)
- Давать описание вариантов режима PIM sparse
- Выбирать multicast-протоколы для различных сред
- Давать описание развертывания multicast в средах с использованием протокола BGP
- Давать описание развертывания multicast в средах с использованием MPLS VPN

## Программа курса

### Модуль 1: Концепции и технологии IP Multicast

- Знакомство с IP Multicast
- Понимание модели Multicast Service Model
- Определение распределенных деревьев и коммутации Multicast
- Обзор multicast-протоколов

### Модуль 2: Multicast в локальной сети

- Сопоставление 2 и 3 уровней
- Работа с протоколом Cisco Group Management Protocol
- Использование IGMP Snooping

### Модуль 3: Режим PIM Sparse

- Знакомство с режимом PIM Sparse
- Понимание механизмов протокола PIM-SM
- Простое использование PIM-SM
- Настройка и мониторинг PIM-SM

### Модуль 4: Инжиниринг точек встречи (rendezvous points - RP)

- Обзор решений с использованием RP
- Реализация Auto-RP
- Использование PIMv2 BSR
- Использование Anycast RP и MSDP

### Модуль 5: Расширения протокола PIM Sparse Mode

- Знакомство с Source Specific Multicast (SSM)
- Настройка и мониторинг SSM
- Обзор Bidirectional PIM
- Настройка и мониторинг Bidirectional PIM

### Модуль 6: Многопротокольные расширения для BGP

- Обзор MP-BGP
- Настройка и мониторинг MP-BGP

### Модуль 7: Междоменный IP Multicast

- Обзор динамического междоменного IP Multicast
- Описание Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)
- Использование кэширования MSDP SA
- Настройка и мониторинг MSDP

### Модуль 8: Безопасность IP Multicast

- Обзор безопасности IP Multicast

- Обеспечение безопасности сети IP Multicast

#### Модуль 9: Оптимизация и высокая доступность

- Использование возможностей оптимизации и высокой доступности IP Multicast

#### Модуль 10: Multicast-приложения

- Обзор приложений IP Multicast и видео-приложений
- Использование IP Multicast в критичных средах
- Описание использования IP Multicast в корпорациях

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

**Обращайтесь по любым вопросам**  
к менеджерам Учебного центра Softline

**8 (800) 505-05-07** | [edusales@softline.com](mailto:edusales@softline.com)

**Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!**



## Почему Учебный центр Softline?

**Лидер** на рынке корпоративного обучения.

**Более 300 тысяч** подготовленных IT-специалистов.

**Гибкий индивидуальный подход** в обучении, скидки и акции.

**Широкая сеть представительств** в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

**Высокотехнологичное** оборудование

Более **17 лет** опыта работы

**Международные сертификаты** для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

**Сертифицированные тренеры** с богатым практическим опытом работы

**Авторизации от мировых производителей ПО** (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

**Разработка курсов и тестов под заказ**, внедрение корпоративных систем обучения.

**Подробнее об Учебном центре Softline**  
Вы можете узнать из [профайла](#) и [презентации](#)